

#3

PATENT
0879-0287P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Izumi MIYAKE
Appl. No.: New U.S. Patent Application Group:
Filed: November 8, 2000 Examiner:
For: IMAGE FILE MANAGING METHOD, ELECTRONIC
CAMERA AND IMAGE FILING APPARATUS

JC825 U.S. PTO
09/707945
11/08/00

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

November 8, 2000

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
Japan	11-322275	November 12, 1999

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
John A. Castellano, #35,094

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

JAC/crt
0879-0287P

Attachment

new
Nov. 8, 2000
Izumi Miyake
0879-0287P
BSKB
703-205-8000

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年11月12日

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第322275号

願 人
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

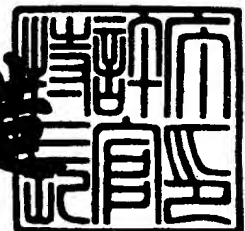
JC825 U.S. PTO
09/707945
11/08/00

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年10月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造





【書類名】 特許願
 【整理番号】 FJ99-124
 【提出日】 平成11年11月12日
 【あて先】 特許庁長官殿
 【国際特許分類】 H04N 1/21
 【発明者】
 【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水 3 丁目 1 1 番 4 6 号
 富士写真フイルム株式会社内
 【氏名】 三宅 泉
 【特許出願人】
 【識別番号】 000005201
 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社
 【代理人】
 【識別番号】 100083116
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 松浦 憲三
 【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 012678
 【納付金額】 21,000円
 【提出物件の目録】
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9801416
 【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像ファイルの管理方法、電子カメラ及び画像ファイル装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されている記録媒体を使用し、

前記記録媒体に記録された画像ファイルを画像ファイル装置に保存する際に、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダの有無を判別し、

前記画像フォルダがある場合には、該画像フォルダ内に前記画像ファイルを保存し、

前記画像フォルダがない場合には、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを作成し、この作成した画像フォルダ内に前記画像ファイルを保存することを特徴とする画像ファイルの管理方法。

【請求項 2】 数字を含む画像ファイル名をもった画像ファイルを前記画像フォルダ内に保存する際に、該画像フォルダ内に同じ画像ファイル名がある場合には、保存済み画像ファイル名のうちの最大の数字を有する画像ファイル名に 1 を加算して画像ファイル名を作成し、この作成した画像ファイル名を付して前記画像ファイルを保存することを特徴とする請求項 1 の画像ファイルの管理方法。

【請求項 3】 前記記録媒体の識別情報を読み取り、該識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダ内の画像ファイルのみをアクセス可能にしたことを特徴とする請求項 1 又は 2 の画像ファイルの管理方法。

【請求項 4】 前記画像フォルダ名は、前記識別情報を暗号化して作成されていることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 の画像ファイルの管理方法。

【請求項 5】 ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されている記録媒体を使用し、該記録媒体に画像データを記録する電子カメラにおいて、

前記記録媒体から識別情報を取得する手段と、

前記取得した識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを検索する検索手段と、

前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダがない場合又は前記記録媒体を初期化する場合に、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダ

を作成する手段と、

撮影時に取得した画像データに画像ファイル名を付して画像ファイルとして前記画像フォルダに保存する手段と、

を備えたことを特徴とする電子カメラ。

【請求項 6】 ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されている記録媒体に記録された画像ファイルを保存する画像ファイル装置において、

前記記録媒体から識別情報を取得する手段と、

前記取得した識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを検索する検索手段と、

前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダがない場合に前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを作成する手段と、

前記記録媒体に記録された画像ファイルを該記録媒体に対応する前記画像フォルダに保存する手段と、

を備えたことを特徴とする画像ファイル装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は画像ファイルの管理方法、電子カメラ及び画像ファイル装置に係り、特に画像ファイルを所定の画像フォルダに保存する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、複数のユーザが使用するスキャナで画像を読み取り、この画像を識別情報（ユーザ ID）に対応する保存先ディレクトリに送信、保存するようにした画像入力システムがある（特開平 10-190993 号公報）。

【0003】

この画像入力システムのスキャナ側は、ユーザが所持している無線カードからユーザ ID を受信し、これにより画像等を読み取って送信するごとにスキャナの実作パネルからユーザ ID を入力したり、スキャナのカードリーダーでユーザの ID カードを読み取らせるなどの方法を用いず、簡単にユーザ ID を認識できる

ようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の画像入力システムでは、ユーザIDごとの保存先ディレクトリ等のユーザデータを、予めスキヤナ管理者が操作パネルのキー等を用いて設定し、これをディレクトリ管理テーブルに記憶させておく必要があり、煩雑である。

【0005】

また、スキヤナで読み取った画像を、無線カードから送信されるユーザIDに基づいて該ユーザIDに対応する保存先ディレクトリに送信して保存するため、ユーザIDに応じた情報には区別がなく、画像の管理には不適である。即ち、スキヤナで読み取られる画像には、写真画像に限らずワープロ文書等の原稿画像も含まれ、これらの画像（イメージコード変換されたコードデータも含む）が同じ保存先ディレクトリに保存されることになり、画像の管理には不適である。

【0006】

本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、画像ファイルを保存するための画像フォルダを各記録媒体別に自動的に作成することができ、記録媒体別に画像を管理することのできる画像ファイルの管理方法、電子カメラ及び画像ファイル装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、本願請求項1に係る画像ファイルの管理方法は、ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されている記録媒体を使用し、前記記録媒体に記録された画像ファイルを画像ファイル装置に保存する際に、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダの有無を判別し、前記画像フォルダがある場合には、該画像フォルダ内に前記画像ファイルを保存し、前記画像フォルダがない場合には、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを作成し、この作成した画像フォルダ内に前記画像ファイルを保存することを特徴としている。

【0008】

即ち、記録媒体の書き換え不可領域に記録されているユニークな識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダがない場合には、その識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダが自動的に作成され、この記録媒体に記録された画像ファイルは、その記録媒体専用に作成された画像フォルダに保存されることになる。これにより、同一の記録媒体から読み取られた画像ファイルは、同一の画像フォルダに保存され、記録媒体別に画像を管理することができ、また、画像ファイルの保存先を指定する操作等も不要となる。

【0009】

本願請求項2に係る画像ファイルの管理方法は、数字を含む画像ファイル名をもった画像ファイルを前記画像フォルダ内に保存する際に、該画像フォルダ内に同じ画像ファイル名がある場合には、保存済み画像ファイル名のうちの最大の数字を有する画像ファイル名に1を加算して画像ファイル名を作成し、この作成した画像ファイル名を付して前記画像ファイルを保存することを特徴としている。これにより画像ファイル名の重複も防止することができ、ミスによる画像の喪失を防止することができる。

【0010】

本願請求項3に係る画像ファイルの管理方法は、前記記録媒体の識別情報を読み取り、該識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダ内の画像ファイルのみをアクセス可能にしたことを特徴としている。また、前記画像フォルダ名は、本願請求項4に示すように前記識別情報を暗号化して作成されていることを特徴としている。即ち、前記記録媒体を介して該記録媒体に対応する画像フォルダに保存した画像ファイルは、その記録媒体を所持した者しかアクセスすることができず、これにより保存した画像ファイルのセキュリティをあげることができる。

【0011】

本願請求項5に係る発明は、ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されている記録媒体を使用し、該記録媒体に画像データを記録する電子カメラにおいて、前記記録媒体から識別情報を取得する手段と、前記取得した識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを検索する検索手段と、前記識別情報に応じ

た画像フォルダ名の画像フォルダがない場合又は前記記録媒体を初期化する場合に、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを作成する手段と、撮影時に取得した画像データに画像ファイル名を付して画像ファイルとして前記画像フォルダに保存する手段と、を備えたことを特徴としている。

【0012】

本願請求項6に係る発明は、ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されている記録媒体に記録された画像ファイルを保存する画像ファイル装置において、前記記録媒体から識別情報を取得する手段と、前記取得した識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを検索する検索手段と、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダがない場合に前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを作成する手段と、前記記録媒体に記録された画像ファイルを該記録媒体に対応する前記画像フォルダに保存する手段と、を備えたことを特徴としている。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って本発明に係る画像ファイルの管理方法、電子カメラ及び画像ファイル装置の好ましい実施の形態について詳説する。

【0014】

まず、本発明に係る画像ファイルの管理方法の概要について説明する。

【0015】

図1は本発明において使用される記録媒体としてのメモリカード10のメモリ配置を示している。同図に示すように、このメモリカードには、書き換え不可領域10Aと、書き換え可能領域10Bとが設けられており、書き換え不可領域10Aには、ユニークな識別情報（図1上ではABC12345）及び記憶容量・速度等の属性情報が記録され、また、書き換え可能領域10Bには、画像管理情報及びこの画像管理情報によって管理されている画像データが記録される。

【0016】

本発明に係る電子カメラにおいて、上記メモリカード10の初期化等を行うと、前記書き換え不可領域10Aに記録されている識別情報に基づいて該識別情報

名のディレクトリ（画像フォルダ）11が自動的に作成され、画像管理情報として記録される。尚、図1に示す実施の形態では、識別情報＝画像フォルダ名である。

【0017】

そして、電子カメラでの撮影時によって得た各コマの画像データは、図2に示すように画像ファイル名が「DSC00001.JPC～DSC99999.JPC」付され、画像フォルダ内に記録される。

【0018】

次に、本発明に係る画像ファイル装置によって上記メモリカードに記録された画像ファイルを管理する場合について説明する。

【0019】

図3は画像ファイル装置のハードディスク等の大容量の記憶媒体内のファイル配置を示している。同図に示すように、画像ファイル装置は、メモリカードが装填されると、そのメモリカードのユニークな識別情報を読み取り、その識別情報名の画像フォルダがファイル内画像管理情報中にある場合には、装填したメモリカードの画像ファイルをその画像フォルダに記録する。

【0020】

一方、メモリカードのユニークな識別情報名の画像フォルダがファイル内画像管理情報中にない場合には、メモリカードから読み取った識別情報に基づいてその識別情報名の画像フォルダを自動的に作成し、メモリカードの画像ファイルを新規に作成した画像フォルダに記録する。

【0021】

即ち、メモリカード10の書き換え不可領域10Aに記録されているユニークな識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダがない場合には、その識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダが自動的に作成され、メモリカード10に記録された画像ファイルは、そのメモリカード専用に作成された画像フォルダに保存されることになる。これにより、同一のメモリカードから読み取られた画像ファイルは、同一の画像フォルダに保存され、メモリカード別に画像を管理することができ、また、画像ファイルの保存先を指定する操作等も不要となる。

【 0 0 2 2 】

図 4 は本発明に係る電子カメラの構成を示したブロック図である。

【 0 0 2 3 】

同図において、メイン CPU 3 0 には、撮影モード、再生モード等を選択するモードダイヤル、マルチファンクションの十字キー、電源スイッチ等を含む操作スイッチ 4 8 やレリーズスイッチ 5 0 からスイッチ入力が増えられるようになっており、メイン CPU 3 0 は操作スイッチ 4 8 やレリーズスイッチ 5 0 からの入力に応じた処理を行う。また、メイン CPU 3 0 は、電氣的消去可能プログラマブル ROM (EEPROM) 5 2 及び暗号化ブロック 5 4 との間で必要なデータの授受が行われる。尚、EEPROM 5 2 にはカメラの制御に関する各種のパラメータ、データが格納される。また、暗号化ブロック 5 4 は、メイン CPU 3 0 から識別情報を受入すると、これを暗号化してメイン CPU 3 0 に返送するものである。

【 0 0 2 4 】

いま、撮影モードが選択され、レリーズスイッチ 5 0 が押されると、メイン CPU 3 0 はこれを検知し、CPU 間通信によってカメラ CPU 2 2 にコマンドを送る。カメラ CPU 2 2 は、上記コマンドを入力すると、測光値、測距値に基づくフォーカス制御、露出制御を行い、撮影レンズ 1 2 A、絞り 1 2 B 等を有する光学ユニット 1 2 を介して被写体の画像光を固体撮像素子 (CCD) 1 3 の受光面上に結像させる。

【 0 0 2 5 】

CCD 1 3 は、受光面に結像された画像光をその光量に応じた量の信号電荷に変換する。このようにして蓄積された信号電荷は、クロック発生回路 2 4 からのクロックパルスに基づいて信号電荷に応じた電圧信号 (画像信号) として順次読み出される。CCD 1 3 から出力された画像信号は、アナログ処理回路 1 4 に加えられ、ここで白バランス調整やガンマ補正等が行われる。このアナログ処理回路 1 4 でアナログ処理された画像信号は、A/D コンバータ 1 6 でデジタルデータに変換された後、一旦バッファメモリ 1 8 に保存される。

【 0 0 2 6 】

尚、カメラCPU 22は、被写体が暗い場合にストロボ制御回路26を動作させる。ストロボ制御回路26は、図示しないメインコンデンサの充電制御や、被写体が暗い場合にリリーススイッチ50の操作に同期してキセノン管28への放電（発光）を制御する。更に、クロック発生回路24を介してCCD13での電荷蓄積時間（シャッタ速度）を制御する。また、クロック発生回路24は、CCD13、アナログ処理回路14及びA/Dコンバータ16を駆動するクロックパルスを出し、各回路の同期をとっている。

【0027】

YC処理回路20は、メインCPU30からバス21を介して加えられるコマンドでバッファメモリ18上の画像データをYC信号（輝度信号Yとクロマ信号C）に変換し、このYC信号を再びバッファメモリ18に保存させる。その後、メインCPU30は、圧縮・伸長回路32にコマンドを送り、これにより圧縮・伸長回路32はバッファメモリ18上のYC信号を圧縮し、その圧縮した画像データをカードインタフェース34を介してメモリカード10に記録する。

【0028】

また、バッファメモリ18に保存されたYC信号は、YC/RGB変換部42によってRGBデータに変換されたのちドライバ44を介して液晶モニタ46に加えられる。これにより、液晶モニタ46は、撮影モード時には動画又は撮影した静止画を表示し、再生モード時にはメモリカード10に記録された画像を表示する。尚、図4上で、38はコマ番号等の各種の表示を行う液晶表示パネルであり、40は電子カメラ内の各ブロックに電源を供給するバッテリーである。

【0029】

次に、上記構成の電子カメラによる画像記録動作について、図5に示すフローチャートを参照しながら説明する。

【0030】

まず、メインCPU30は、メモリカード10が電子カメラのカードスロットに挿入されているか否かを判別し（ステップS10）、メモリカード10が挿入されると、該メモリカード10の書き換え不可領域10A（図1参照）からユニークな識別情報を読み取る（ステップS12）。続いて、この読み取った識別情



報を暗号化ブロック 5 4 にて暗号化させ（ステップ S 1 4）、この暗号化した識別情報名のディレクトリ検索を行う（ステップ S 1 6）。そして、暗号化した識別情報名のディレクトリがメモリカード 1 0 の画像管理情報中にある場合には、ステップ S 2 2 に移行し、無い場合には、暗号化した識別情報名のディレクトリを作成した後、ステップ S 2 2 に移行する（ステップ S 2 0）。

【 0 0 3 1 】

ステップ S 2 2 において、リリーススイッチ 5 0 が ON されると、撮影したコマの画像データをメモリカード 1 0 に記録するとともに（ステップ S 2 4）、その画像データに画像ファイル名（「DSC00001.JPC～DSC99999.JPC」のうちの最新の番号）を付し、これを前記暗号化した識別情報名のディレクトリに登録する（ステップ S 2 6）。

【 0 0 3 2 】

尚、メモリカード 1 0 の識別情報を暗号化した識別情報名のディレクトリの作成は、この電子カメラでメモリカード 1 0 の初期化を行う場合にも自動的に作成される。

【 0 0 3 3 】

図 6 は本発明に係る画像ファイル装置の構成を示すブロック図である。

【 0 0 3 4 】

同図に示すように画像ファイル装置は、主として磁気ディスク 6 0、カードリーダー／ライタ 6 2、暗号化ブロック 6 4、制御 CPU 6 6、主メモリ 6 8、モニタ 7 0、及びキーボード 7 2 から構成されている。

【 0 0 3 5 】

磁気ディスク 6 0 には、画像ファイル装置を動作させる各種のプログラム等が格納されるとともに、多数の画像ファイルの格納が可能な記憶容量をもっている。また、主メモリ 6 8 には必要なソフトウェアが格納され、制御 CPU 6 6 は、キーボード 7 2 又は図示しないマウスからの入力操作に基づいて主メモリ 6 8 のソフトウェアに基づくファイル処理等を行う。尚、暗号化ブロック 6 4 は、図 4 に示した電子カメラの暗号化ブロック 5 4 と同じ暗号化処理を行うものである。

【 0 0 3 6 】

次に、上記画像ファイル装置の動作について図 7 及び図 8 に示すフローチャートを参照しながら説明する。

【0037】

図 7 はメモリカード 10 に記録された画像ファイルを磁気ディスク 60 に格納する際の動作手順を示すフローチャートである。

【0038】

同図に示すように、制御 CPU 66 は、カードリーダー/ライタ 62 のカードスロットにメモリカード 10 が挿入されているか否かを判別し（ステップ S30）、メモリカード 10 が挿入されている場合には、該メモリカード 10 の書き換え不可領域 10A（図 1 参照）からユニークな識別情報を読み取る（ステップ S32）。続いて、この読み取った識別情報を暗号化ブロック 64 にて暗号化し、暗号化した識別情報（即ち、暗号解読したディレクトリ名）を取得する（ステップ S34）。

【0039】

次に、上記ディレクトリ内の画像データを検索する（ステップ S36）。そして、検索した画像データを保存するか否かを判別し（ステップ S38）、保存する場合には、保存する画像ファイルを選択する（ステップ S40）。尚、この保存する画像ファイルの選択は、モニタ 70 の表示画面を見ながらキーボード 72 等を使用して行う。そして、暗号解読したディレクトリ名（画像フォルダ名）の画像フォルダがあるか否かを判別する（ステップ S42）。前記画像フォルダ名の画像フォルダがある場合には、ステップ S46 に移行し、無い場合にはステップ S44 で前記画像フォルダ名の画像フォルダを作成した後、ステップ S46 に移行する。

【0040】

ステップ S46 では、その画像フォルダ内に保存しようとする画像ファイルと同一の画像ファイル名の画像ファイルがあるか否かを判別し、同一の画像ファイル名の画像ファイルがない場合には、保存しようとする画像ファイルを前記画像フォルダに保存し（ステップ S50）、保存しようとする画像ファイルに付されている画像ファイル名を登録する（ステップ S52）。

【0041】

一方、同一の画像ファイル名の画像ファイルがある場合には、その画像フォルダ中の最終番号が付されている画像ファイル名に1を加算して新たな画像ファイル名を作成し（ステップS48）、その後、保存しようとする画像ファイルを前記画像フォルダに保存し（ステップS50）、前記作成した画像ファイル名を登録する（ステップS52）。

【0042】

図8は上記のようにして保存された画像ファイルの画像を再生させる際の動作手順を示すフローチャートである。

【0043】

同図に示すように、制御CPU66は、カードリーダー/ライタ62のカードスロットにメモリカード10が挿入されているか否かを判別し（ステップS60）、メモリカード10が挿入されている場合には、該メモリカード10の書き換え不可領域10Aからユニークな識別情報を読み取る（ステップS62）。続いて、この読み取った識別情報を暗号解読し、暗号解読したディレクトリ名を取得する（ステップS64）。

【0044】

次に、上記ディレクトリ内の画像データを検索する（ステップS66）。そして、暗号解読したディレクトリ名（画像フォルダ名）の画像フォルダがあるか否かを判別し（ステップS68）、上記画像フォルダ名の画像フォルダがない場合には警告を発し（ステップS70）、終了する。

【0045】

一方、上記画像フォルダ名の画像フォルダがある場合には、その画像フォルダ内のサムネイル画像情報などの画像情報を取得し、この画像情報に基づいてモニター70に画像の一覧を表示する（ステップS74）。この画像一覧を見ながら再生する所望の画像をキーボード72等を使用して選択すると（ステップS76）、その選択した画像の主画像データを読み出し、この主画像データに基づいて選択した画像をモニター70に表示させる（ステップS78）。

【0046】

続いて、再生終了が指示されたか否かを判別し（ステップ S 8 0）、再生終了が指示されない場合にはステップ S 7 6 に戻り、これにより他の画像の選択が可能となる。一方、再生終了が指示されると、この画像ファイル装置による画像の再生が終了する。

【0047】

上記のように保存された画像ファイルの画像を再生させる場合には、その画像ファイルを保存したときに使用したメモリカード（即ち、画像フォルダ名に対応する識別情報をもつメモリカード）を使用しなければ、アクセスすることができないようになっており、これにより画像ファイル装置を複数人が共用する場合に画像のセキュリティをあげることができる。また、メモリカードを使用せずに画像フォルダ内の画像にアクセスすることができる場合でも、画像フォルダ名を暗号化したため、メモリカードの識別情報からは該当する画像フォルダを見つけることができず、これにより画像のセキュリティをあげることができる。

【0048】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、記録媒体の書き換え不可領域に記録されているユニークな識別情報に基づいて該識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを自動的に作成し、記録媒体に記録された画像ファイルは、その記録媒体専用に作成された画像フォルダに保存するようにしたため、記録媒体別に画像を管理することができ、画像ファイルの保存先を指定する操作等も不要となる利点がある。

【0049】

また、所定の記録媒体を介して画像フォルダに保存した画像ファイルは、その記録媒体を所持した者しかアクセスすることができないようにしたため、保存した画像ファイルのセキュリティをあげることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明において使用される記録媒体としてのメモリカードのメモリ配置を示す
図

【図 2】

画像フォルダ内の画像ファイルの配置を示す図

【図 3】

画像ファイル装置の記憶媒体内のファイル配置を示す図

【図 4】

本発明に係る電子カメラの構成を示したブロック図

【図 5】

本発明に係る電子カメラによる画像記録動作を示すフローチャート

【図 6】

本発明に係る画像ファイル装置の構成を示すブロック図

【図 7】

メモリカードに記録された画像ファイルを磁気ディスクに格納する際の動作手順を示すフローチャート

【図 8】

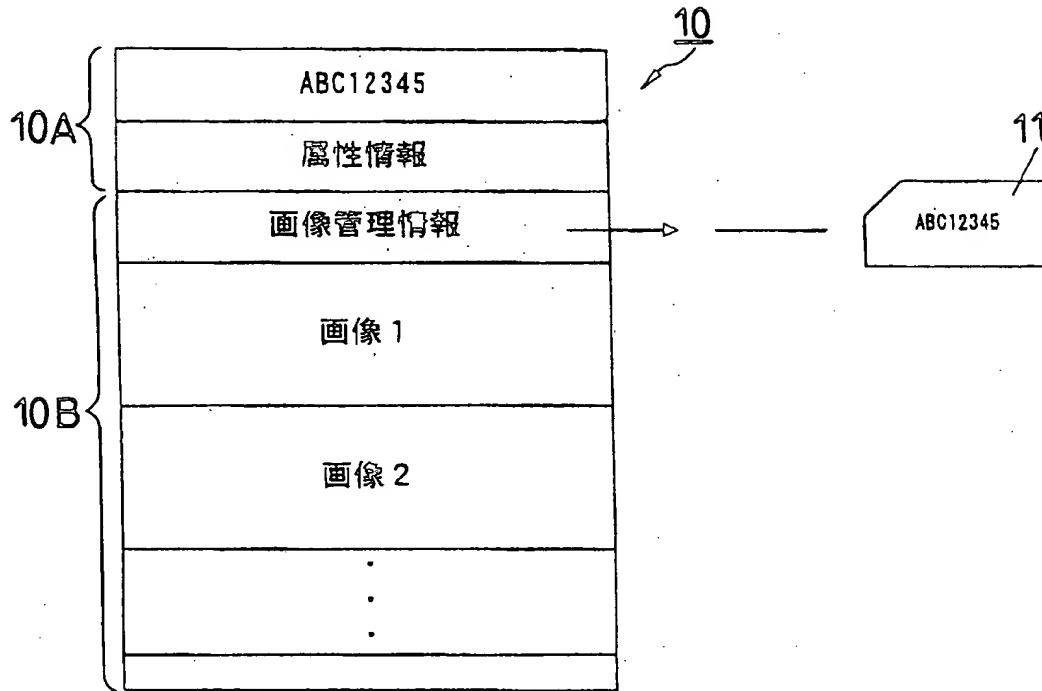
磁気ディスクに保存された画像ファイルの画像を再生させる際の動作手順を示すフローチャート

【符号の説明】

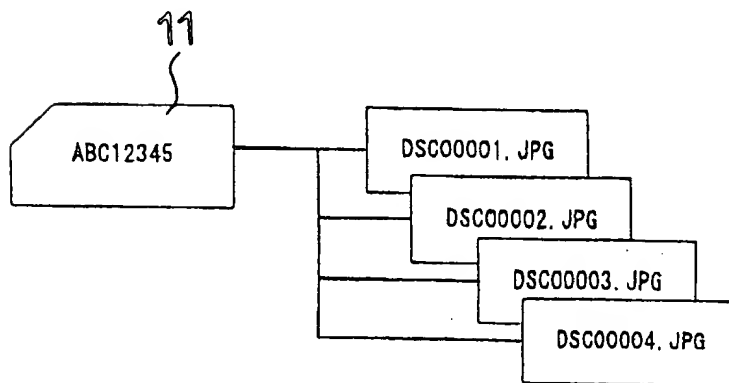
1 0 …メモリカード、1 0 A …書き換え不可領域、1 0 B …書き換え可能領域、1 1 …画像フォルダ、1 2 …光学ユニット、1 3 …CCD、2 2 …カメラCPU、3 0 …メインCPU、5 0 …リリーススイッチ、5 4、6 4 …暗号化ブロック、6 0 …磁気ディスク、6 2 …カードリーダー/ライター、6 6 …制御CPU、6 8 …主メモリ、7 0 …モニター、7 2 …キーボード

【書類名】 図面

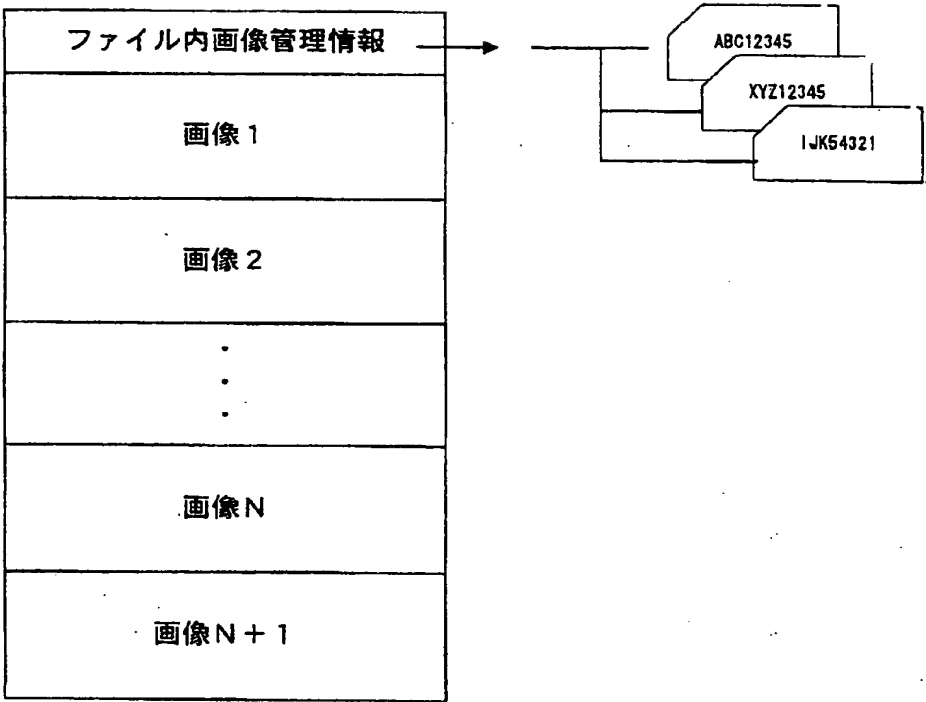
【図 1】



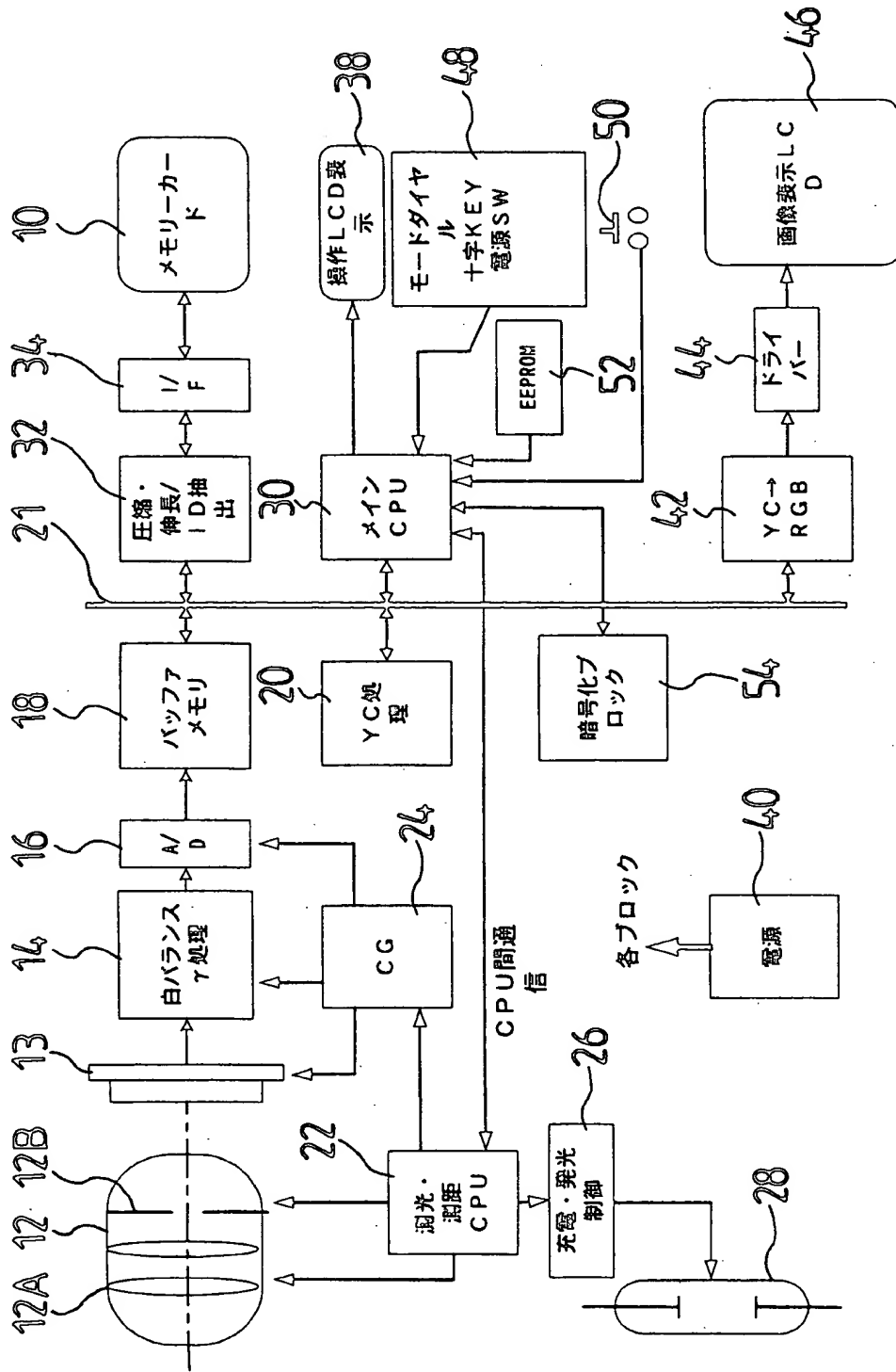
【図 2】



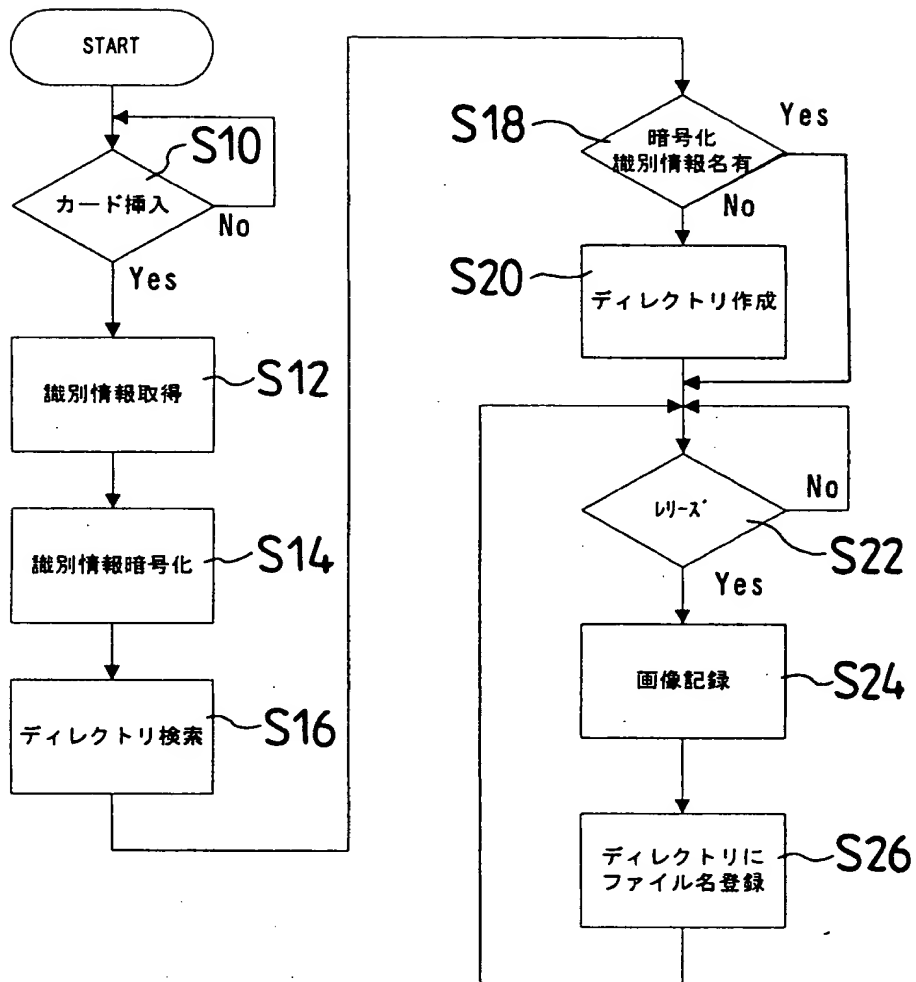
【図 3】



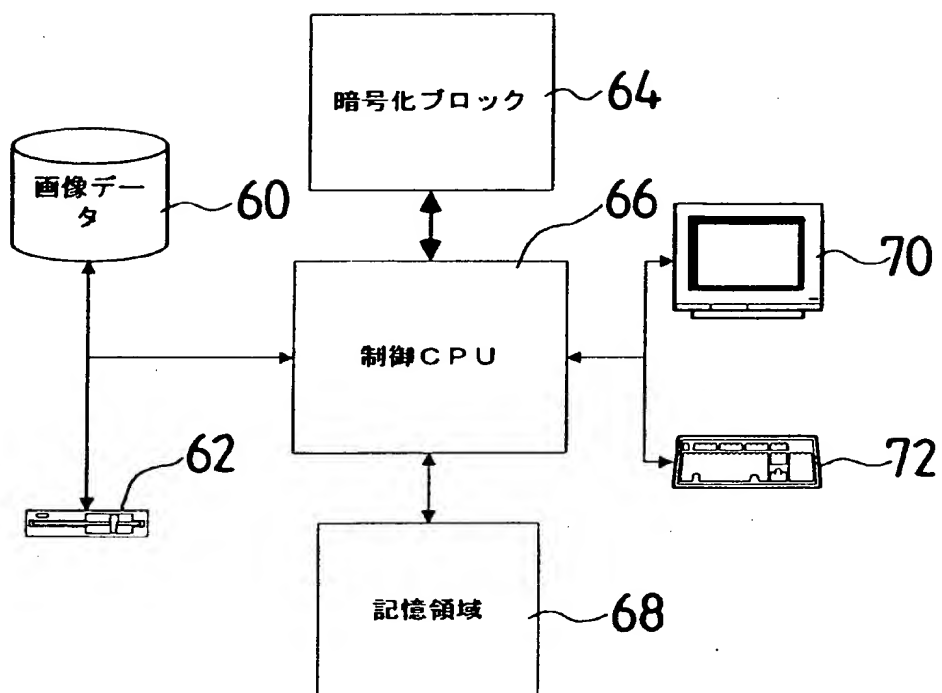
【図 4】



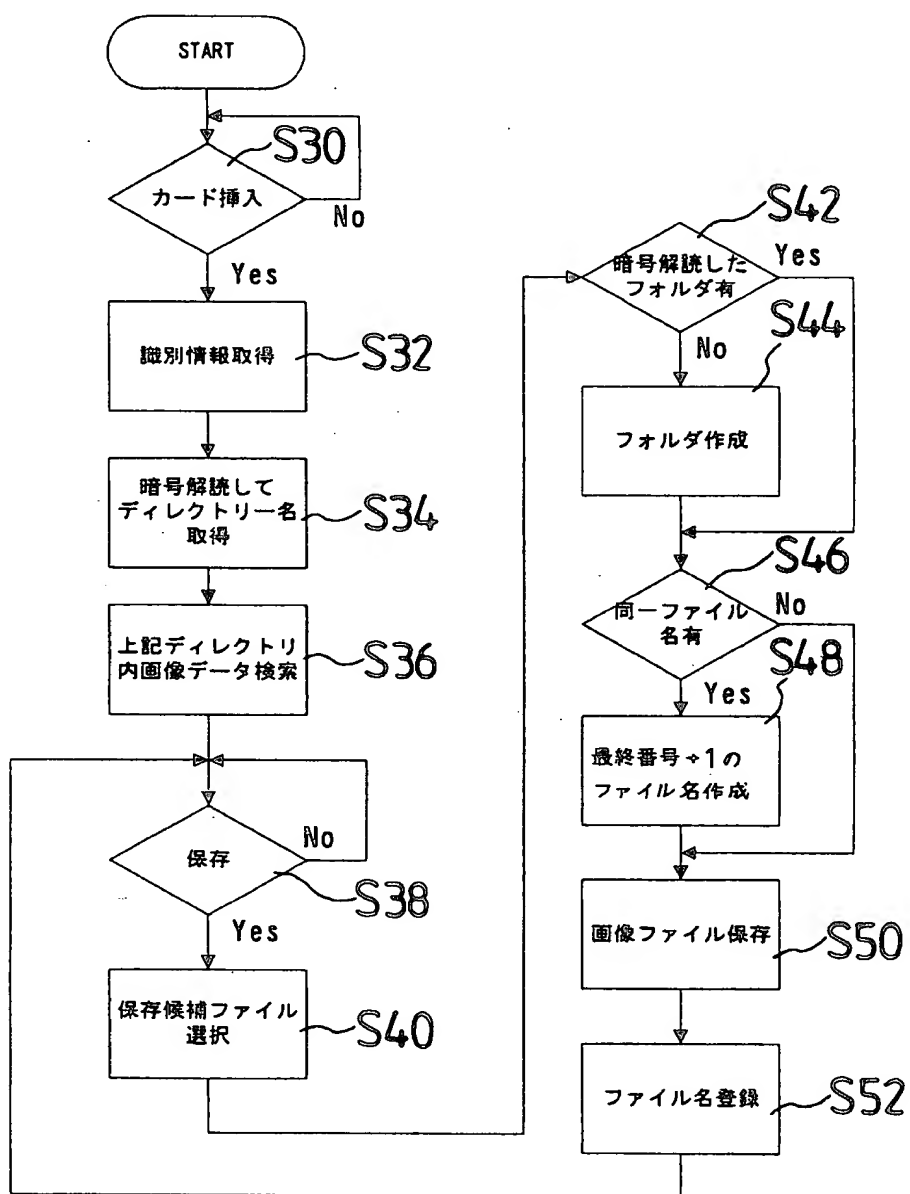
【図 5】



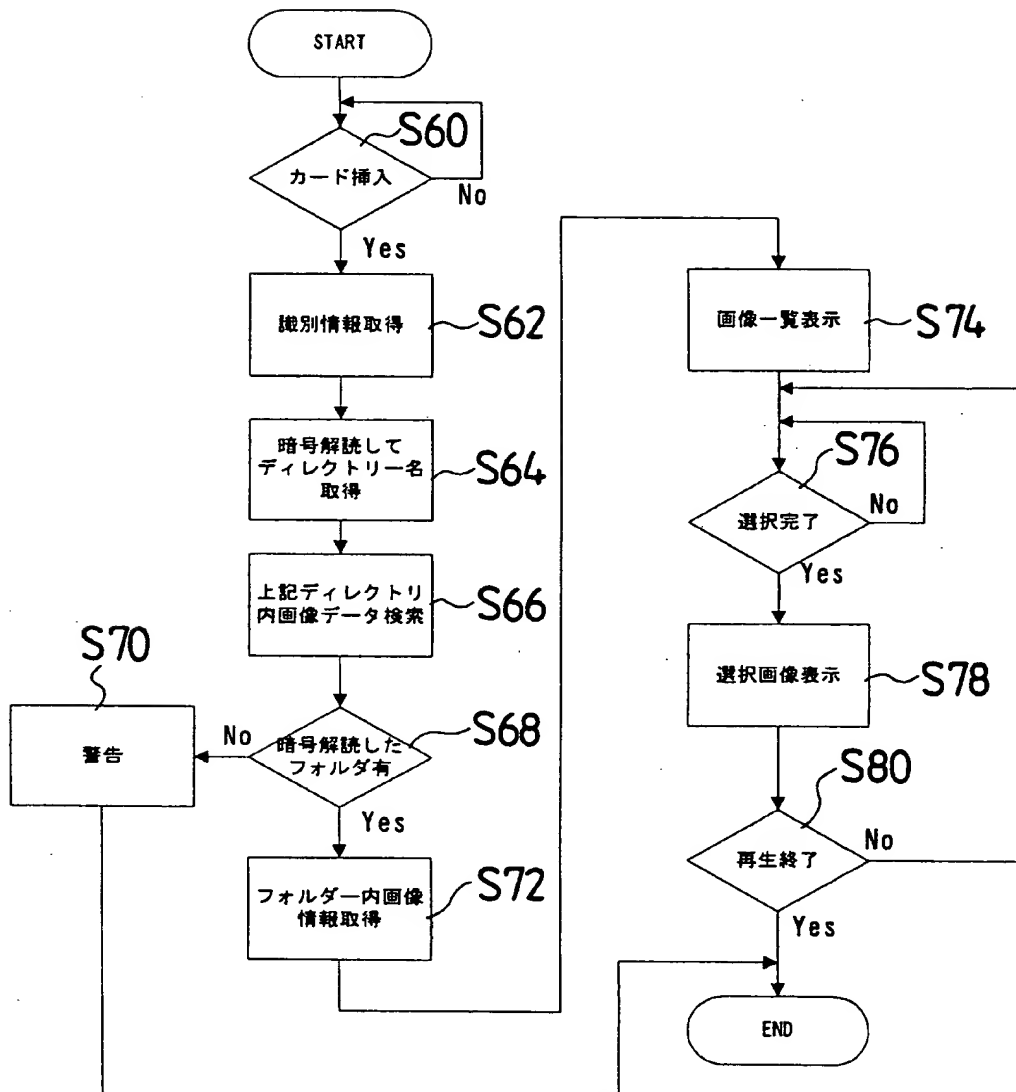
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】画像ファイルを保存するための画像フォルダを各記録媒体別に自動的に作成し、各記録媒体に記録された画像ファイルを記録媒体別に管理可能にする。

【解決手段】ユニークな識別情報が書き換え不可領域に記録されているメモリカードを使用し、このメモリカードに記録された画像ファイルを画像ファイル装置に保存する際に、前記メモリカードから識別情報を取得し（ステップ S 3 2）、その識別情報に応じたディレクトリ名（画像フォルダ名）の画像フォルダの有無を判別する（ステップ S 4 2）。前記画像フォルダがある場合には、該画像フォルダ内に前記画像ファイルを保存し（ステップ S 5 0）、前記画像フォルダがない場合には、前記識別情報に応じた画像フォルダ名の画像フォルダを作成した後（ステップ S 4 4）、この作成した画像フォルダ内に前記画像ファイルを保存する（ステップ S 5 0）。

【選択図】 図 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 2 0 1]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 1 4 日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.